

Sở GD và ĐT Thành Phố Đà Nẵng

Trường: THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Bùi Thị Tuyết

Ngày soạn: 21/2/2026

Thời gian thực hiện: tuần học 24

Lớp dạy: 10/2, 10/4, 10/6

CHỦ ĐỀ 5: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ VỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA MÁY TÍNH
BÀI 26: HÀM TRONG PYTHON (Tiết 1)

Môn học: Tin Học 10; Thời gian thực hiện: 1LT + 1TH

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết được chương trình con là hàm.
- Biết cách tạo hàm.

2. Năng lực:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ, tự học: HS có khả năng tự đọc SGK, kết hợp với gợi ý của GV để trả lời các câu hỏi.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.

- Năng lực sáng tạo và giải quyết vấn đề: HS trả lời các câu hỏi của GV và bổ sung, đưa ra một số ví dụ minh chứng liên quan đến nội dung bài học.

2.2. Năng lực chuyên môn:

- **Nlc:** Giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của Tin học nói chung và máy tính nói riêng: Thực hiện được việc tạo hàm và chương trình con.

- **Nle:** Làm việc theo nhóm, hợp tác và chia sẻ thông tin, tri thức nhờ các công cụ tin học.

2.3 Phát triển các năng lực số cốt lõi:

3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

3. Phẩm chất:

- Hình thành ý thức trách nhiệm, tính cẩn thận khi làm việc nhóm, phẩm chất làm việc chăm chỉ, chuyên cần để hoàn thành một nhiệm vụ.

- Có thái độ tự giác, hợp tác khi thảo luận nội dung bài học.

- Trung thực hoàn thành đầy đủ các bài tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Thiết bị dạy học: Máy tính, máy chiếu, bảng phụ.

2. Học liệu:

- Học sinh: SGK Tin học 10, SBT Tin học, vở ghi.

- Giáo viên: Kế hoạch bài dạy, SGK Tin học 10, SGV Tin học 10, phiếu giao nhiệm vụ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: KHỞI ĐỘNG (5 phút)

- a. *Mục tiêu:* Ôn lại một số phương thức làm việc với chuỗi ký tự.
- b. *Nội dung:* Ôn lại bài cũ thông qua các câu hỏi trắc nghiệm. Hãy chọn nhân vật mình yêu thích. Mỗi nhân vật sẽ tương ứng một câu hỏi.
- c. *Sản phẩm:* Từ yêu cầu, HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d. *Tổ chức thực hiện:*

♦ **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu 4 câu hỏi phân khởi động như sau:

CÂU 1: Lệnh nào thực hiện in chuỗi "xin chào" ra màn hình?

- A. print(xin chào)
- B. Print(xin chào)
- C. print("xin chào")
- D. print("xin chào các bạn")

CÂU 2: Trong Python, câu lệnh nào dùng để tính độ dài của chuỗi s?

- A. len(s).
- B. len().
- C. length().
- D. length(s).

CÂU 3: Cho biết vùng giá trị của lệnh range(10)

- A. Vùng giá trị gồm 1,2,3,4,...,10
- B. Vùng giá trị gồm 0,1,2,3,4,...,9
- C. Vùng giá trị gồm 0,1,2,3,4,...,10
- D. Vùng giá trị gồm 1,2,3,4,...,9

CÂU 4: Cho biết vùng giá trị của lệnh range(10)

- A. Vùng giá trị gồm 1,2,3,4,...,10
- B. Vùng giá trị gồm 0,1,2,3,4,...,9
- C. Vùng giá trị gồm 0,1,2,3,4,...,10
- D. Vùng giá trị gồm 1,2,3,4,...,9

❖ **Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát, suy nghĩ câu hỏi của GV đưa ra.

❖ **Báo cáo, thảo luận:**

- Cả lớp cùng nhau trả lời câu hỏi bằng ngôn ngữ hình thể và đoán họ tên nhân vật bí ẩn.

❖ **Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS. Trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới. Nội dung của hàm trong Python sẽ được chỉ ra cụ thể hơn trong bài học - **Bài 26: Hàm trong Python.**

2. Hoạt động 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (30 phút)

2.1. Một số hàm thiết kế sẵn của Python

a. *Mục tiêu:*

- HS nhận biết tác dụng và cách viết các hàm đã học trong Python.

- 3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

b. *Nội dung*: HS đọc SGK và trả lời Hoạt động 1 SGK trang 127, thảo luận nhóm xây dựng kiến thức bài mới, củng cố bằng cách trả lời Câu hỏi và bài tập củng cố SGK trang 128.

c. *Sản phẩm*: HS chỉ ra được đặc điểm chung của một số hàm thiết kế sẵn của Python.

d. *Tổ chức thực hiện*:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu bảng 26.1 SGK trang 127, yêu cầu HS hoạt động cá nhân và hoàn thành Hoạt động 1:

Quan sát một số câu lệnh trong Bảng 26.1 và cho biết những câu lệnh này có đặc điểm chung gì.

Bảng 26.1. Một số lệnh trong Python

<i>abs()</i>	<i>list()</i>	<i>str()</i>
<i>len()</i>	<i>round()</i>	<i>divmod()</i>
<i>range()</i>	<i>chr()</i>	<i>int()</i>
<i>bool()</i>	<i>input()</i>	<i>print()</i>
<i>float()</i>	<i>ord()</i>	<i>type()</i>

- GV giới thiệu cho HS: Các lệnh trong Bảng 26.1 chính là các chương trình con được thiết kế sẵn của Python, cho phép người dùng tùy ý sử dụng trong các chương trình của riêng mình.

- GV yêu cầu HS đọc SGK và cho biết:

+ Cú pháp câu lệnh gọi hàm trong Python.

+ Hàm được chia thành mấy loại? Lấy ví dụ?

- GV yêu cầu HS đọc lại khung kiến thức trọng tâm và ghi vào vở.

- GV nhấn mạnh cho HS: *Khi gọi hàm luôn phải đi liền với dấu ngoặc tròn.*

- GV phát phiếu học tập số 1, yêu cầu HS hoạt động nhóm và hoàn thành Câu hỏi và bài tập củng cố SGK trang 128: *Mô tả tham số và giá trị trả lại của mỗi hàm sau: float(), str(), len(), list().*

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Hàm	Tên Hàm	Tham số	Giá trị trả lại
print("xin chào")			
int("52")			
y=2.5 type(y)			

--	--	--	--

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập:

- HS quan sát, suy nghĩ để hoàn thành Hoạt động 1.
- HS lắng nghe GV hướng dẫn, giới thiệu kiến thức mới.
- HS làm việc cá nhân, trả lời câu hỏi của GV.
- Ghi chép nội dung kiến thức vào vở.
- HS hoạt động nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 1.
- GV hỗ trợ, quan sát.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận:

- Đại diện HS trình bày.
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện:

- GV nêu nhận xét, tổng quát lại kiến thức.

1. Một số hàm thiết kế sẵn của Python

- Python cung cấp sẵn nhiều hàm thực hiện những công việc khác nhau cho phép người dùng được tùy ý sử dụng khi viết chương trình bằng các câu lệnh gọi hàm tương ứng.
- Khi gọi hàm phải luôn đi liền với dấu ngoặc tròn.

Ví dụ: `print("Xin chào")`

`int("52")`

VÍ DỤ: `len("hello")` — Giá trị trả lại: 5

Tên hàm Tham số hàm

Hàm	Tham số	Giá trị trả lại
float(x)	x có thể là số hoặc xâu kí tự số .	Chuyển x sang số thập phân.
str(x)	x có thể là số hoặc xâu kí tự .	Chuyển x sang xâu kí tự.
len(x)	x là danh sách hoặc xâu kí tự .	Độ dài của đối tượng x.
list(x)	x là xâu kí tự hoặc hàm range() .	Chuyển x sang danh sách.

2.2. Thiết lập các hàm tự định nghĩa

a. Mục tiêu:

- HS biết cách định nghĩa hàm trong Python.
- 3.4.NC1a: Tự thao tác được bằng các hướng dẫn dành cho hệ thống máy tính để giải quyết một vấn đề khác hoặc thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

b. *Nội dung*: HS trả lời câu hỏi xây dựng bài về các thiết lập các hàm trong Python, làm Câu hỏi và bài tập củng cố SGK trang 129.

c. *Sản phẩm*: HS thiết lập được các hàm tự định nghĩa.

d. *Tổ chức thực hiện*:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu 4 dạng bài tập như sau:

Viết chương trình nhập số tự nhiên n là số học sinh, sau đó nhập họ và tên học sinh. Lưu họ tên học sinh vào một danh sách. In danh sách ra màn hình mỗi họ tên trên một dòng.	Viết chương trình nhập số tự nhiên n rồi nhập n họ tên học sinh. Sau đó yêu cầu nhập một tên và thông báo số bạn có cùng tên đó trong lớp.
Viết chương trình nhập số tự nhiên n, rồi nhập họ tên của n học sinh. Sau đó in ra danh sách tên học sinh theo hai cột, cột 1 là tên, cột 2 là họ đệm.	Viết chương trình nhập số học sinh và họ tên học sinh. Sau đó đếm xem trong danh sách có bao nhiêu bạn tên là Hương.

- GV yêu cầu HS quan sát và cho biết 4 dạng bài tập trên có điểm gì chung không?

```
n=int(input('Nhập số lượng học sinh trong lớp:'))
```

```
dslop=[ ]
```

```
for i in range(n):
```

```
    hoten=input('Nhập họ tên học sinh thứ' + str(i+1) + ':')
```

```
    dslop.append(hoten)
```

Nhập_danh_sách_học_sinh() được gọi là **HÀM**

Hàm là một câu lệnh được dùng thay cho một khối lệnh.

Mỗi hàm là một chương trình con.

- GV chia 4 nhóm hoạt động:

TỔ 1: Phân tích ví dụ 1 trang 128. Từ đó đưa ra cú pháp hàm có trả lại giá trị.

TỔ 2: Phân tích ví dụ 2 trang 128. Từ đó đưa ra cú pháp hàm không có trả lại giá trị.

TỔ 3: Nhận xét phân báo cáo tổ 1, 2 và đúc kết lại kiến thức mục 2.

TỔ 4: Trình bày sơ đồ tư duy tổng kết bài học trong khổ giấy A0 hoặc bảng phụ.

- GV chiếu ví dụ 1, ví dụ 2 SGK trang 128, yêu cầu HS quan sát để biết cách viết hàm:

Quan sát các ví dụ sau để biết cách viết hàm.

+ *Ví dụ 1: Các viết hàm có trả lại giá trị.*

```
>>> def inc(n):  
    return n+1  
  
>>> inc(3)  
4
```

+ *Ví dụ 2: Cách viết hàm không trả lại giá trị.*

```
>>> def thong_bao(msg):
    print("Xin chào bạn", msg)
    return

>>> thong_bao("Trần Quang Minh")
Xin chào bạn Trần Quang Minh
```

- Cho HS báo cáo, mời tổ 4 đúc kết bài học bằng sơ đồ tư duy
- + Hàm trong Python được định nghĩa bằng từ khóa *def*, theo sau là tên hàm (tên hàm sẽ theo quy tắc đặt tên địa danh).
 - + Hàm có thể có hoặc không có tham số. Khối lệnh mô tả hàm được viết sau dấu ":" và viết lùi vào (1 tab hoặc 4 dấu cách), thẳng hàng.
 - + Hàm có thể có hoặc không có giá trị trả lại sau từ khóa *return*.
- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu: Em hãy nêu cú pháp thiết lập hàm trong Python.
- GV chốt kiến thức cách tự định nghĩa hàm trong Python như khung kiến thức trọng tâm, sau đó nhấn mạnh:
 - + Nếu trong khai báo của hàm có lệnh *return <giá trị>* thì đó là hàm có giá trị trả lại.
 - + Nếu trong khai báo của hàm không có lệnh *return* hoặc có *return* nhưng sau đó không có giá trị nào cả thì đó là hàm không có giá trị trả lại.
 - + Gặp lệnh *return* thì hàm dừng ngay.
 - + Trong khai báo của hàm có thể có nhiều từ khóa *return*.
 - + Các biến trong khai báo đầu vào của hàm được gọi là tham số của hàm tự định nghĩa.
- GV phát phiếu học tập số 2, yêu cầu HS hoạt động nhóm và hoàn thành Câu hỏi và bài tập củng cố SGK trang 129: Quan sát các hàm sau, giải thích cách thiết lập và chức năng của mỗi hàm:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

<pre>def Nhap_xau(): msg = input("Nhập một xâu: ") return msg</pre>	<pre>def Inday(n): for k in range(n): print(k, end = " ")</pre>
- Cách thiết lập: - Chức năng:	- Cách thiết lập:- Chức năng:

.....	
-------	-------

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập:

- HS quan sát slide ví dụ 1, ví dụ 2 SGK trang 128.
- HS lắng nghe GV giới thiệu cách thiết lập hàm trong Python.
- HS thảo luận nhóm, ghi trả lời vào bảng phụ.
- HS lắng nghe và ghi nội dung vào vở.
- HS hoạt động nhóm và hoàn thành phiếu học tập số 2.
- GV quan sát và trợ giúp HS.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận:

- HS xung phong trình bày kết quả.
- Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện:

- GV tổng quát lưu ý lại kiến thức và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở.

2. Thiết lập các hàm tự định nghĩa

- Cách thiết lập hàm trong Python:
 - + Hàm trong Python được định nghĩa bằng từ khóa **def**, theo sau là tên hàm (tên hàm sẽ theo quy tắc đặt tên địa danh).
 - + Hàm có thể có hoặc không có tham số. Khối lệnh mô tả hàm được viết sau dấu ":" và viết lùi vào, thẳng hàng.
 - + Hàm có thể có hoặc không có giá trị trả lại sau từ khóa **return**.
- Để thiết lập hàm trả lại giá trị, câu lệnh **return** trong khai báo hàm cần có <giá trị>.
- Để thiết lập hàm không trả lại giá trị có thể dùng lệnh **return** không có <giá trị> hoặc không cần có **return**.

3. Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (7 phút)

- Mục tiêu:* HS củng cố lại kiến thức về hàm trong Python.
- Nội dung:* HS vận dụng các kiến thức đã học để trả lời một số câu hỏi trắc nghiệm.
- Sản phẩm học tập:* Bài làm của học sinh, kỹ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.
- Tổ chức thực hiện:*

♦ Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ:

- GV tổ chức cho HS làm bài tập trắc nghiệm:

Câu 1: Cú pháp lệnh gọi hàm trong Python nào sau đây là đúng?

- <tên hàm>.(<danh sách tham số>)
- <tên hàm>:(<danh sách tham số>)
- <tên hàm>(<danh sách tham số>)
- <tên hàm>=(<danh sách tham số>)

Câu 2: Từ khóa nào sau đây được sử dụng để bắt đầu hàm?

- A. fun B. def C. define D. return

Câu 3: Mệnh đề nào dưới đây mô tả đúng về hàm tự định nghĩa không trả lại giá trị?

- A. Trong mô tả hàm không có từ khóa return.
 B. Trong mô tả hàm chỉ có một từ khóa return.
 C. Trong mô tả hàm phải có tối thiểu hai từ khóa return.
 D. Trong mô tả hàm hoặc không có return hoặc có return nhưng không có giá trị sau từ khóa return.

Câu 4: Kết quả của đoạn chương trình sau là:

```
def phepnhan(number):
    return number*10
print (phepnhan(9))|
```

- A. 90 B. 9 C. 10
 D. 19

Câu 5: Hàm sau có ý nghĩa gì?

```
def h(x,y):
    if x > y:
        return x
    else:
        return x+y
```

- A. Hàm trả lại tổng của x và y.
 B. Hàm trả lại x nếu x là số lớn hơn, ngược lại trả về tổng của x và y.
 C. Hàm trả lại x nếu x là số lớn hơn.
 D. Hàm trả lại tổng của x và y nếu x là số lớn hơn, ngược lại trả lại x.

♦ **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát, suy nghĩ câu hỏi của GV đưa ra.

♦ **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận:**

- HS trả lời câu hỏi.

♦ **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Đáp án trắc nghiệm:

Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5
C	B	D	A	B

4. Hoạt động 4: VẬN DỤNG (3 phút)

- Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập để nắm vững kiến thức.
- Nội dung:** HS vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập phần Luyện tập và Vận dụng trong SGK trang 130.
- Sản phẩm:** Bài làm của học sinh, kỹ năng giải quyết nhiệm vụ học tập.
- Tổ chức thực hiện:**

♦ **Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ**

- GV yêu cầu HS về nhà làm các bài tập phần Luyện tập và Vận dụng trong SGK trang 130.

Phản luyện tập:

1. Bài 1 (SGK-tr130): Viết hàm với tham số là số tự nhiên n in ra các ước nguyên tố của n .

2. Bài 2 (SGK-tr130): Viết hàm numbers(s) đếm số các chữ số có trong xâu s.

Phản vận dụng:

1. Bài 1 (SGK-tr130): Trong khi viết hàm có thể có nhiều lệnh return. Quan sát các hàm sau và giải thích ý nghĩa của những lệnh return. Hàm này có những điểm gì khác so với hàm prime() đã được mô tả trong phần thực hành?

2. Bài 2 (SGK-tr130): Viết chương trình yêu cầu nhập từ bàn phím một xâu kí tự, sau đó thông báo:

- Tổng số các kí tự là chữ số của xâu.
- Tổng số các kí tự là chữ cái tiếng anh trong xâu.
- Viết hàm cho mỗi yêu cầu trên.

♦ **Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ**

- HS về nhà vận dụng kiến thức đã học để thực hiện nhiệm vụ được GV giao.

♦ **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động, thảo luận**

- Trình bày bài làm, kết quả bài làm trong tiết thực hành sau.

♦ **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện**

- GV đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của những HS được gọi kiểm tra vở (tiết học sau).

- GV đánh giá, nhận xét chung kết quả thực hiện nhiệm vụ của các nhóm trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ. Tuyên dương, khen thưởng các nhóm có kết quả tốt.

PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HIỆN NHIỆM VỤ

Nhóm:.....

STT	Nội dung đánh giá	Nhận xét, đánh giá	Mức độ đánh giá	
			Điểm tối đa	Điểm đạt
1	Tổ chức thực hiện (phân công, chuẩn bị,...)		10	
2	Tiến độ thực hiện (thời gian hoàn thành)		10	
3	Sự hợp tác nhóm (thái độ)		10	
4	Hình thức (đẹp, phù hợp,...)		10	
5	Nội dung báo cáo (chính xác, đầy đủ,...)		20	

6	Trình bày báo cáo (<i>tự tin, rõ ràng, lưu loát,...</i>)		10	
7	Khả năng phân tích giải quyết tình huống (<i>Logic, khoa học,...</i>)		10	
8	Tính sáng tạo (<i>điểm mới</i>)		10	
9	Hiệu quả làm việc nhóm (<i>sản phẩm theo yêu cầu</i>)		10	
Tổng điểm			100	

GIÁO VIÊN
(*Ký và ghi rõ họ tên*)

PHỤ LỤC ĐÁP ÁN CÁC PHIẾU HỌC TẬP

1. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Hàm	Tên Hàm	Tham số	Giá trị trả lại
print("xin chào")	print	"xin chào"	'xin chào'
int("52")	int	"52"	52
y=2.5 type(y)	type	y	<class 'float'>

2. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

<pre>def Nhap_xau(): msg = input("Nhập một xâu: ") return msg</pre>	<pre>def Inday(n): for k in range(n): print(k, end = " ")</pre>
- Cách thiết lập: Hàm được định nghĩa bằng từ khoá def, theo sau là tên hàm Nhap_xau(). Hàm không có tham số, khối lệnh mô tả hàm được viết sau dấu “:”. Hàm trả về giá trị msg. - Chức năng: Nhập và trả về một xâu kí tự.	- Cách thiết lập: Hàm được định nghĩa bằng từ khoá def, theo sau là tên hàm Inday(n). Hàm có tham số n, khối lệnh mô tả hàm được viết sau dấu “:”. Hàm không có giá trị trả về. - Chức năng: Hiển thị ra màn hình một dãy số từ 0 tới n – 1.